

2/9/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent
(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

011696022

WPI Acc No: 1998-112932/*199811*

XRAM Acc No: C98-037182

XRPX Acc No: N98-090492

Placing pictorial images on foodstuffs - processing image from reader by computer and printing with jets of food colouring on surface of foodstuff

Patent Assignee: BERNET P (BERN-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2751451	A1	19980123	FR 969140	A	19960717	199811 B

Priority Applications (No Type Date): FR 969140 A 19960717

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
FR 2751451	A1		6	G06K-015/02	

Abstract (Basic): FR 2751451 A

The desired image is loaded into an information reader and processed in an information work station. It is then printed with food colourings onto the surface of the foodstuff, using a printer controlled by the work station.

The work station is in the form of a microcomputer with a central memory programmed to process the image and, if necessary a text processing programme. The image printer is preferably of an ink-jet type, using cartridges filled with food colourings.

USE - To apply decorative pictorial image to thin layer of foodstuff such as unleavened bread, almond paste, chocolate or pasta sheets.

ADVANTAGE - Provides decorative foodstuffs at low cost.

Dwg.0/0

Title Terms: PLACE; PICTURE; IMAGE; FOOD; PROCESS; IMAGE; READ; COMPUTER; PRINT; JET; FOOD; COLOUR; SURFACE; FOOD

Derwent Class: D14; P75; T01

International Patent Class (Main): G06K-015/02

International Patent Class (Additional): A21D-013/08; A23G-003/28;

B41J-002/01; B41M-001/26; C09D-011/00

File Segment: CPI; EPI; EngPI

Manual Codes (CPI/A-N): D03-K

Manual Codes (EPI/S-X): T01-J10G

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 751 451**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **96 09140**

(51) Int Cl⁶ : G 06 K 15/02, B 41 M 1/26, B 41 J 2/01, C 09 D 11/00,
A 21 D 13/08, A 23 G 3/28

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 17.07.96.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 23.01.98 Bulletin 98/04.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : *BERNET PATRICK — FR.*

(72) Inventeur(s) :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : *NUSS.*

(54) **PROCEDE DE REALISATION D'IMAGES OU AUTRES SUR UN SUPPORT ALIMENTAIRE AU MOYEN D'UN
EQUIPEMENT INFORMATIQUE.**

(57) La présente invention a pour objet un procédé de réali-
sation d'images ou autres sur un support alimentaire.

Procédé caractérisé en ce qu'il consiste à réaliser une
saisie informatique d'une image d'un décor à obtenir au
moyen d'un lecteur informatique d'image, à traiter éven-
tuellement cette image dans une station de travail informa-
tique, puis à imprimer ledit décor avec des colorants ali-
mentaires, au moyen d'une imprimante commandée par la
station de travail informatique, sur un support en matière
alimentaire.

L'invention est plus particulièrement applicable dans le
domaine des métiers de bouche.

FR 2 751 451 - A1



DESCRIPTION

La présente invention concerne le domaine de l'alimentation, en particulier des produits de pâtisserie, de confiserie et de boulangerie, notamment la réalisation de décorations sur la surfaces des aliments, et a pour objet un procédé de réalisation d'images ou autres sur un support alimentaire au moyen d'un dispositif informatique.

Actuellement, la réalisation de décorations sur la surfaces des aliments tels que les produits de pâtisserie, de confiserie et de boulangerie est généralement effectuée manuellement dans les laboratoires concernés, soit directement sur les supports, par composition directe, par transfert ou par sérigraphie, soit par disposition d'un support pré-imprimé sur le produit alimentaire concerné.

La composition directe peut consister en une sculpture de la pâte avant passage au four ou en la réalisation d'un motif décoratif, à plat ou en relief, sur une ou plusieurs surfaces du produit, par un opérateur mettant en oeuvre différents produits et colorants alimentaires. Les techniques de transfert ou de sérigraphie permettent un dépôt rapide d'un décor, à plat, respectivement directement sur un produit alimentaire ou sur un support alimentaire à appliquer sur un produit.

La composition directe, par sculpture de la pâte avant passage au four ou réalisation d'un motif décoratif, à plat ou en relief, est généralement un travail long et fastidieux ne pouvant être réalisé que par un spécialiste hautement qualifié et entraîne des frais importants ne pouvant se justifier que dans des circonstances exceptionnelles.

Les techniques de transfert consistent à imprimer sur un produit alimentaire un décor reproduit en négatif sur un support souple, par mise en oeuvre de vapeur. Ainsi, le décor réalisé à base de colorant alimentaire disposé sur une feuille de papier ou analogue à usage alimentaire est transféré sur le produit par application sur sa surface et application de vapeur sur sa feuille de support. Il résulte de la mise en oeuvre d'un procédé de transfert, du fait même que les décors peuvent être réalisés par impression, la possibilité d'obtenir une définition et une finesse de motif décoratif très bonnes.

La décoration par sérigraphie s'applique à une réalisation en série d'un décor donné sur des produits identiques ou sur des supports alimentaires destinés à être rapportés sur un produit à décorer. La décoration de produits

- 2 -

alimentaires suivant un tel procédé permet une grande rapidité d'exécution et une possibilité de d'obtention de nombreux décors relativement élaborés à un faible prix de revient.

5 Cependant, la décoration par transfert ainsi que celle par sérigraphie ne sont pas adaptées à une réalisation de motifs spécifiques tels que ceux obtenus par composition manuelle directe et ne sont pas envisageables économiquement à cet effet. En outre, ces modes de décoration ne permettent généralement pas une finesse de traits d'une grande fidélité.

10 La présente invention a pour but de pallier les inconvénients des procédés de décoration de produits alimentaires connus à ce jour en proposant un procédé de réalisation d'images ou autres sur un support alimentaire au moyen d'un dispositif informatique.

15 Conformément à l'invention, ce procédé consiste à réaliser une saisie informatique d'une image d'un décor à obtenir au moyen d'un lecteur informatique d'image, à traiter éventuellement cette image dans une station de travail informatique, puis à imprimer ledit décor avec des colorants alimentaires, au moyen d'une imprimante commandée par la station de travail informatique, sur un support en matière alimentaire.

20 Le lecteur informatique d'image est du type connu sous la dénomination scanner et réalise, sous le contrôle de la station de travail informatique, une numérisation de l'image à reproduire. Ainsi, il est possible de reproduire sous forme de décor une photographie ou autre reproduction particulièrement fidèle d'un objet, d'un site ou d'une personne.

25 La station de travail informatique peut avantageusement se présenter sous forme d'un micro-ordinateur, dont la mémoire centrale intègre un logiciel de traitement d'image et éventuellement un logiciel de traitement de texte. Une telle configuration de la station de travail informatique permet de retoucher ou de modifier l'image du décor, tant en ce qui concerne sa constitution même que ses différentes couleurs. En outre, la prévision d'un logiciel de traitement de texte 30 donne la possibilité de compléter le décor par addition d'un texte, tel qu'une citation, un poème, ou autre.

L'imprimante commandée par la station de travail informatique, pour l'impression du décor avec des colorants alimentaires, est avantageusement du type à jet d'encre, dont les cartouches sont remplies de colorants alimentaires. Ces 35 colorants sont connus dans le domaine de l'industrie alimentaire, de préférence du type utilisé avec un aérographe.

- 3 -

Selon une caractéristique de l'invention, le support en matière alimentaire est avantageusement sous forme d'une feuille de pain azyne, de pâte d'amande, de chocolat plastique de pâte à ravioles ou autre produit alimentaire en feuille mince. Dans le cas d'une telle réalisation, le support alimentaire peut être alimenté dans l'imprimante à la manière de feuilles de papier, c'est-à-dire à partir d'un magasin prévu à cet effet.

Il est également possible de prévoir l'impression de la surface de supports alimentaires de gros volume par disposition des jets de colorants alimentaires à une distance réglable au-dessus de celle desdits supports.

Le procédé conforme à l'invention permet de saisir une image photographique, dessinée ou imprimée et d'en effectuer un traitement au moyen de la station de travail informatique, par exemple afin de modifier ou de corriger la coloration ou encore pour obtenir des effets esthétiques nouveaux, notamment par mixage de plusieurs éléments constitutifs de l'image de base ou de plusieurs images. Cette opération de traitement peut être complétée par l'addition d'une inscription telle qu'un texte, afin de personnaliser davantage le décor à obtenir. Ensuite, ledit décor est reproduit, soit directement sur un produit alimentaire final, tel qu'une pâtisserie, une confiserie ou autre, soit sur un support intermédiaire, qui sera appliqué ultérieurement sur le produit final à décorer.

Grâce à l'invention, il est possible de réaliser rapidement et de manière individuelle une infinité de décors présentant une extrême finesse de traits, sur tous supports alimentaires consommables. Ainsi, une décoration pourra consister en une reproduction photographique parfaitement fidèle sur un support, cette reproduction pouvant être complétée par un graphisme ou par une inscription personnalisé.

Ainsi, l'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine des métiers de bouche et notamment de la pâtisserie, de la confiserie ou de la boulangerie, la réalisation du décor par l'intermédiaire de moyens informatiques permettant l'obtention d'un très faible prix de revient.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la réalisation des décors et/ou des graphismes ou inscriptions, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Procédé de réalisation d'images ou autres sur un support alimentaire, caractérisé en ce qu'il consiste à réaliser une saisie informatique d'une image d'un décor à obtenir au moyen d'un lecteur informatique d'image, à traiter éventuellement cette image dans une station de travail informatique, puis à
5 imprimer ledit décor avec des colorants alimentaires, au moyen d'une imprimante commandée par la station de travail informatique, sur un support en matière alimentaire.

2. Procédé, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la station de travail informatique se présente sous forme d'un micro-ordinateur, dont la
10 mémoire centrale intègre un logiciel de traitement d'image et éventuellement un logiciel de traitement de texte.

3. Procédé, suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'imprimante commandée par la station de travail informatique, pour l'impression du décor avec des colorants alimentaires, est
15 avantageusement du type à jet d'encre, dont les cartouches sont remplies de colorants alimentaires.

4. Procédé, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le support en matière alimentaire est sous forme d'une feuille de pain azyne, de pâte d'amande, de chocolat plastique de pâte à ravioles ou autre produit alimentaire en
20 feuille mince.

5. Procédé, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le support en matière alimentaire est sous forme d'un support de gros volume, la disposition des jets de colorants alimentaires de l'imprimante étant prévue à une distance réglable au-dessus de celle dudit support.

6. Procédé, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'opération de traitement d'image est complétée par l'addition
25 d'une inscription telle qu'un texte ou d'un graphisme.

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

2751451
N° d'enregistrement
national

FA 532116
FR 9609140

[illegible]